

Title (en)
Program-controlled communications system.

Title (de)
Programmgesteuerte Kommunikationsanlage.

Title (fr)
Système de communication avec commande programmée.

Publication
EP 0463207 A1 19920102 (DE)

Application
EP 90112139 A 19900626

Priority
EP 90112139 A 19900626

Abstract (en)
A program-controlled communication system consists of, among other things, a digital computing system with a computer core (processor) managed by a multi-tasking operating system and a system memory in which a multiplicity of program modules (PM 2) is stored. Each of the program modules is used for implementing a particular function of the communication system. A function can only be executed by the relevant program module being processed by the computer core. Since, as a rule, several functions are ready to be executed, the program modules ready for execution are noted in a process list (PL) from which the operating system (Bs) in each case selects the program module having the highest priority (Pr) and allocates it to the computer core for execution. To be able to prevent a prolonged displacement of program modules with low priority, the program modules are combined in groups (so-called program module function classes (KI)) which are successively in each case assessed to be current for a certain time in periodic sequence, the operating system, when selecting from the process list, in each case only taking into consideration those program modules which belong to the program module function class which is current in each case. <IMAGE>

Abstract (de)
Eine programmgesteuerte Kommunikationsanlage besteht u. a. aus einem digitalen Rechensystem mit einem von einem Multitasking-Betriebssystem verwalteten Rechnerkern (Prozessor) und einem Systemspeicher, in dem eine Vielzahl von Programmodulen (PM 2) gespeichert ist. Jedes der Programmodule dient zur Realisierung einer bestimmten Funktion der Kommunikationsanlage. Ausgeführt werden kann eine Funktion nur, indem das betreffende Programmodul vom Rechnerkern abgearbeitet wird. Da in der Regel mehrere Funktionen zur Ausführung anstehen, werden die ablaufbereiten Programmodule in einer Prozeßliste (PL) vermerkt, aus der das Betriebssystem (Bs) jeweils dasjenige Programmodul mit der höchsten Priorität (Pr) auswählt und dem Rechnerkern zur Ausführung zuteilt. Um eine länger andauernde Verdrängung niederpriorisierter Programmodulen verhindern zu können, werden die Programmodule in Gruppen, sogenannten Programmodulfunktionsklassen (KI) zusammengefaßt, die in periodischer Abfolge nacheinander jeweils für eine gewisse Zeitdauer als aktuell bewertet werden, wobei das Betriebssystem bei der Auswahl aus der Prozeßliste stets nur solche Programmodule berücksichtigt, die der jeweils aktuellen Programmodulfunktionsklasse angehören. <IMAGE>

IPC 1-7
H04Q 3/545

IPC 8 full level
H04Q 3/545 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H04Q 3/545 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 0333123 A2 19890920 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)
• [Y] EP 0303870 A2 19890222 - SIEMENS AG [DE]
• [AD] EP 0333123 A2 19890920 - SIEMENS AG [DE]
• [Y] NACHRICHTEN TECHNIK ELEKTRONIK. vol. 35, no. 2, 1985, BERLIN DD Seiten 45 - 47; H.Kieser: "Software für eine digitale Vermittlungsanlage mit modularem Aufbau."
• [Y] THE BELL SYSTEM TECHNICAL JOURNAL Januar 1983, New York, US Seiten 303 - 322; M.E.Grzelakowski et al.: "DMERT Operating systems"
• [Y] BRITISH TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING. vol. 3, no. 4, Januar 1985, LONDON GB Seiten 226 - 240; D.J.Throughton et al.: "System X: The Processor Utility"

Cited by
US5455854A; DE19536650A1; US5822422A; AU714733B2; CN1134178C; WO9512267A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0463207 A1 19920102; EP 0463207 B1 19950308; AT E119732 T1 19950315; DE 59008668 D1 19950413; US 5506988 A 19960409

DOCDB simple family (application)
EP 90112139 A 19900626; AT 90112139 T 19900626; DE 59008668 T 19900626; US 29229794 A 19940816